

#### PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number:

09108033 A

(43) Date of publication of application: 28.04.97

(51) Int. CI

A45D 24/00 B29D 21/00

(21) Application number: 07297253

(22) Date of filing: 23.10.95

(71) Applicant:

SHISEIDO CO LTD

(72) Inventor:

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

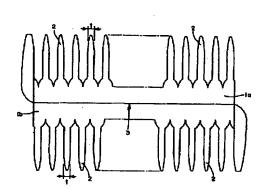
**MATSUMOTO YOSHIO** 

(54) COMB AND MANUFACTURE OF COMB

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make it possible to use a comb at a site where the amt. of hair is a little by forming a number of comb teeth at a specified interval on each one side edge of comb half base and combining and bonding the half bases in such a way that these comb teeth forming positions are positioned between each comb teeth on the mutual opposite face sides on each comb half base.

SOLUTION: A comb base is divided in the thick thickness direction to form two comb half bases 1a and 1b and a number of comb teeth 2 are arranged at a specified interval respectively on one side edge of the comb half bases 1a and 1b. In addition, when the comb half bases 1a and 1b are developed and molded, a central line 3 is provided at the dividing line position of each comb half base 1a and 1b and both comb half bases 1a and 1b are laminated by bending this central line 3 in such a way that both comb half bases 1a and 1b are faced to each other to form an integrated comb. It is possible thereby to use it at a site where the amt. of hair is a little without damaging the head skin, etc.



(19)日本国特許庁 (JP)

# (12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号。

# 特開平9-108033

(43)公開日 平成9年(1997)4月28日

(51) Int. Cl. 6	識別記号	庁内整理番号	ΓÏ	技術表示箇所
A45D 24/00	•		A45D 24/00	W
	•			<b>A</b>
B29D 21/00		7726-4F	B29D 21/00	

審査請求 未請求 請求項の数3 FD (全5頁)

(21) 出願番号 特願平7-297253 (71) 出願人 000001959 株式会社資生堂 東京都中央区銀座7丁目5番5号 (72) 発明者 松本 善雄

大阪府大阪市東成区東小橋2丁目11番10号 株式会社資生堂ピューテック内

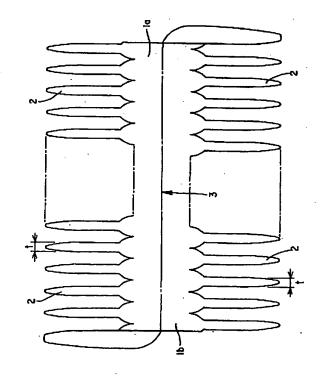
(74)代理人 弁理士 松浦 恵治

### (54) 【発明の名称】コーム及びコームの製造法

### (57) 【要約】

【課題】 本発明はコーム及びコームの製造法に関し、 さらに詳しくは毛量の少ない部位に使用するのに好適な コーム及びコームの製造法に関する。

【解決手段】 コーム基台を肉厚方向に二つ割りして一対のコーム半基台を形成し、このコーム半基台のそれぞれの一側縁に所定間隔で多数の櫛歯を形成し、この櫛歯形成位置が各コーム半基台において互いの対面側の各櫛歯間に位置するように半基台を組み合せ結合したことを特徴とするコーム及びコームの製造法。



2

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コーム基台を肉厚方向に二つ割りして一対のコーム半基台を形成し、このコーム半基台のそれぞれの一側縁に所定間隔で多数の櫛歯を形成し、この櫛歯形成位置が各コーム半基台において互いの対面側の各櫛歯間に位置するように半基台を組み合せ結合したことを特徴とするコーム。

【請求項2】 コーム基台を肉厚方向に二つ割り状にした一対のコーム半基台を形成する第一工程と、この一対のコーム半基台を展開するとともに、このコーム半基台 10のそれぞれの一側縁には所定間隔で多数の櫛歯を形成する第二工程と、この櫛歯形成位置が各コーム半基台において互いの対面側の各櫛歯間に位置するようにコーム半基台を組み合せ結合する第三工程とからなることを特徴とするコームの製造法。

【請求項3】 コーム基台を肉厚方向に二つ割り状にした一対のコーム半基台を形成する第一工程と、この一対のコーム半基台を展開するとともに、このコーム半基台のそれぞれの一側縁には所定間隔で多数の櫛歯を形成する第二工程を第一工程と同時に形成し、この櫛歯形成位 20 置が各コーム半基台において互いの対面側の各櫛歯間に位置するようにコーム半基台を組み合せ結合する第三工程とからなることを特徴とするコームの製造法。

#### 【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明はコーム及びコームの 製造法に関し、さらに詳しくは毛量の少ない部位に使用 するのに好適なコーム及びコームの製造法に関する。

[0002]

【従来の技術】従来のコームの製造法は、つげ等の木材、牛角、べっこう等の天然素材を板状に加工した材料あるいは、合成樹脂、アルミニウム等の金属の板材料を一定ピッチで切削することにより、コームの櫛歯を形成していた。

【0003】またコーム製造のための金型を作成し、その金型キャピティー内に合成樹脂を高温高圧で注入して 製造する射出成形法も知られていた。

【0004】さらに別の製造法として、特に櫛歯と櫛歯の先端ピッチが狭いコームを製造する方法として、コーム基台の側縁部側に櫛歯の先端ピッチに相当する穿孔を 40形成し、この穿孔内に櫛歯を一本づつ植設していく方法もある。

【0005】あるいは、櫛歯の先端ピッチを狭くした状態で予め櫛歯を整列固定しておき、後からコーム基台を射出成形で形成し、これにより櫛歯とコーム基台を一体的に結合させる方法(インサート成形法)もある。

[0006]

【発明が解決しようとする課題】まつげ、眉等毛量の少ない部位あるいは、髙齢者に多く見られる薄毛(頭髪の毛量が少ない人)の整髪にあっては、整髪時の毛流の分 50

割数を増加させるために櫛歯と櫛歯の先端ピッチを狭く したコームが適している。

【0007】しかしながら、上記の切削法で成形する場合には、切削器具の厚み(例;丸のこぎりの厚み)が切削シロとなるので、コームの櫛歯と櫛歯の基部間隔L1を当該切削器具の厚み以下にすることはできない。

【0008】また一般的な射出成形法においても、コームの櫛歯と櫛歯の間隔を形成する部分は、金型においては凸状隔壁を呈しており、これが成形時の高温高圧の合成樹脂の流動圧に耐えうるためには、どうしても一定以上の厚みが必要となる。

【0009】即ち、切削法や射出成形法によって、完成するコーム成形品において、櫛歯と櫛歯の基部間隔L1を0.3mm以下には出来ないという欠点がある。

【0010】一方、植設法やインサート成形法は、製造工程が複雑であるため、安価に商品提供ができないという欠点がある。

【0011】また、インサート成形法に用いる櫛歯の材料は、高温高圧の合成樹脂の流動圧に耐えるために金属材料が使用されるが、この材料は剛性が高いため使用感に劣る欠点がある。さらにコームの櫛歯を細くすると、必然的にその先端が鋭くなるため頭皮等を傷付け易くなるという危険がある。

[0012]

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するための、本発明にかかるコームは、コーム基台を肉厚方向に二つ割りして一対のコーム半基台を形成し、このコーム半基台のそれぞれの一側縁に所定間隔で多数の櫛歯を形成し、この櫛歯形成位置が各コーム半基台において互いの対面側の各櫛歯間に位置するように半基台を組み合せ結合したことを特徴とするコームである。

【0013】また請求項2の発明は、コーム基台を肉厚方向に二つ割り状にした一対のコーム半基台を形成する第一工程と、この一対のコーム半基台を展開するとともに、このコーム半基台のそれぞれの一側縁には所定間隔で多数の櫛歯を形成する第二工程と、この櫛歯形成位置が各コーム半基台において互いの対面側の各櫛歯間に位置するようにコーム半基台を組み合せ結合する第三工程とからなることを特徴とするコームの製造法である。

【0014】また請求項3の発明は、コーム基台を肉厚方向に二つ割り状にした一対のコーム半基台を形成する第一工程と、この一対のコーム半基台を展開するとともに、このコーム半基台のそれぞれの一側縁には所定間隔で多数の櫛歯を形成する第二工程を第一工程と同時に形成し、この櫛歯形成位置が各コーム半基台において互いの対面側の各櫛歯間に位置するようにコーム半基台を組み合せ結合する第三工程とからなることを特徴とするコームの製造法である。

[0015]

【発明の実施の形態】コーム基台は、一般的な射出成形

法で成形するのが最も安価であるが、切削法で成形して もよい。

- 【0016】可撓性のある折り曲げ可能な合成樹脂 (例;ポリプロピレン)で成形する場合には、一対のコ ーム半基台を線対称に展開し、一体で成形した後、中心 線(ヒンジ)で折り曲げ固定し、一体とすることもでき る。

【0017】次に、各図を参照しながら、本発明の実施 の形態について説明する。

【0018】本発明は上記のように構成されるものであ 10 り、従来の成形法で形成されたコームより、一定幅での 櫛歯数を増やすことが可能となる。

【0019】即ち、同一有効幅のコームで櫛歯数が多く なれば、整髪時の毛流の分割数が増えるため、まつげ・ 眉等の毛量の少ない部位、あるいは毛量の少ない頭髪に 対する毛流を均一に整える効果が高くなる。

【0020】また、適度な弾性を備えた合成樹脂素材を 選択することもできるので、まつげ・眉等目の周辺の皮 **膚の柔らかな部位で本発明コームを使用しても、コーム** の櫛歯先端で皮膚を傷付ける危険は少ない。

【0021】符号1は合成樹脂を射出成形したコーム基 台であり、このコーム基台1を肉厚方向に分割して二体 のコーム半基台la、lbを形成している。

【0022】このコーム半基台1a、1bの一側側縁に は、それぞれに所定間隔を存して櫛歯2が多数植設され ている。またコーム半基台la、lbの展開成形時に は、両コーム基台の仕切り線位置に中心線3が設けら れ、この中心線3を折り曲げると両コーム半基台は対面 して接合されることになる。

【0023】この中心線3から折り曲げて、コーム半基 30 台1a、1bを重ね合わせて一体のコームを形成するこ とになる。

【0024】コーム半基台1a、1bの接合に際して は、超音波、髙周波、接着剤等の接着で行ってもよい が、接合部分にアンダーカットを形成して結合させても よい。

f )

【0025】また本発明のコームの製造法は、コーム基 台を肉厚方向に二つ割り状にした一対のコーム半基台1 a、1bを形成する第一工程と、この一対のコーム半基 台を展開するとともに、このコーム半基台のそれぞれの 40 L1 櫛歯の基部間隔 一側縁には所定間隔で多数の櫛歯2を形成する第二工程 と、この櫛歯形成位置が各コーム半基台において互いの 対面側の各櫛歯間に位置するようにコーム半基台を組み

合せ結合する第三工程とからなるが、成形工程の都合に より、前記第一工程と第二工程とを同時に成形すること も可能である。

【0026】 (比較例) 従来技術において、材料強度か ら櫛歯2と櫛歯2の基部間隔L1が0.3mmであり、 材料強度から櫛歯2の幅tが0.7mmに設定されるの が一般的であるが、この場合には櫛歯2のピッチL2は 1. 0 mmとなり、有効コーム幅L3が24 mmであれ ば、その櫛歯数は24本となる。

【0027】 (実施例) これに対し本発明では、櫛歯2 と櫛歯2の基部間隔L1を≤0.3mmとすることがで き、一実施例としてこれを0.1mmとし、同材料を用 い櫛歯の幅tを0.7mmとした場合、櫛歯のピッチL 2を0.8mmとすることができ、比較例と同様に有効 コーム幅L3を24mmとした場合には、その櫛歯数は 30本となる。

#### [0028]

【発明の効果】よって本発明にかかるコームでは、同一 有効幅のコームとした場合、コームの櫛歯数が増大し、 20 結果的に櫛歯のピッチが小さくなる。このため使用感を 劣悪にすることなく、毛量の少ない部位、例えばまつげ ・眉・頭髪等に使用した場合、毛流を細かく梳いて均一 に整えることができる等の優れた効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の半基台を展開状に形成した状態の正面 図である。

【図2】同側面図である。

【図3】半基台を接合して一体的に組み合せた状態のコ ーム正面図である。

【図4】図4のA-A線断面図である。

【図5】図4のB-B線断面図である。

【図6】図4のC-C線断面図である。

【図7】従来のコームの正面図である。

【図8】図7のD-D線断面図である。

## 【符号の説明】

1 コーム基台

1a、1b コーム半基台

2 櫛歯

3 中心線

L2 櫛歯のピッチ

L3 有効コーム幅

t 櫛歯の幅

